

# Das MINT-Nachwuchsbarometer: Ergebnisse der Studie

Peter Labudde, Johannes Börlin, Anne Beerenwinkel



## 1. Rahmen der Studie

### Forschungsfragen (Auswahl)

1. Welche Bedingungen in Schule, Elternhaus und Gesellschaft unterstützen die Interessens- und Begabungsförderung im MINT-Bereich?
2. Warum entscheiden sich Jugendliche, insbesondere Begabte, für oder gegen eine Lehre oder ein Studium im MINT-Bereich?
3. Wie erleben Studierende ihr Studium, sei es ein MINT-Studium, sei es eines anderer Richtung?

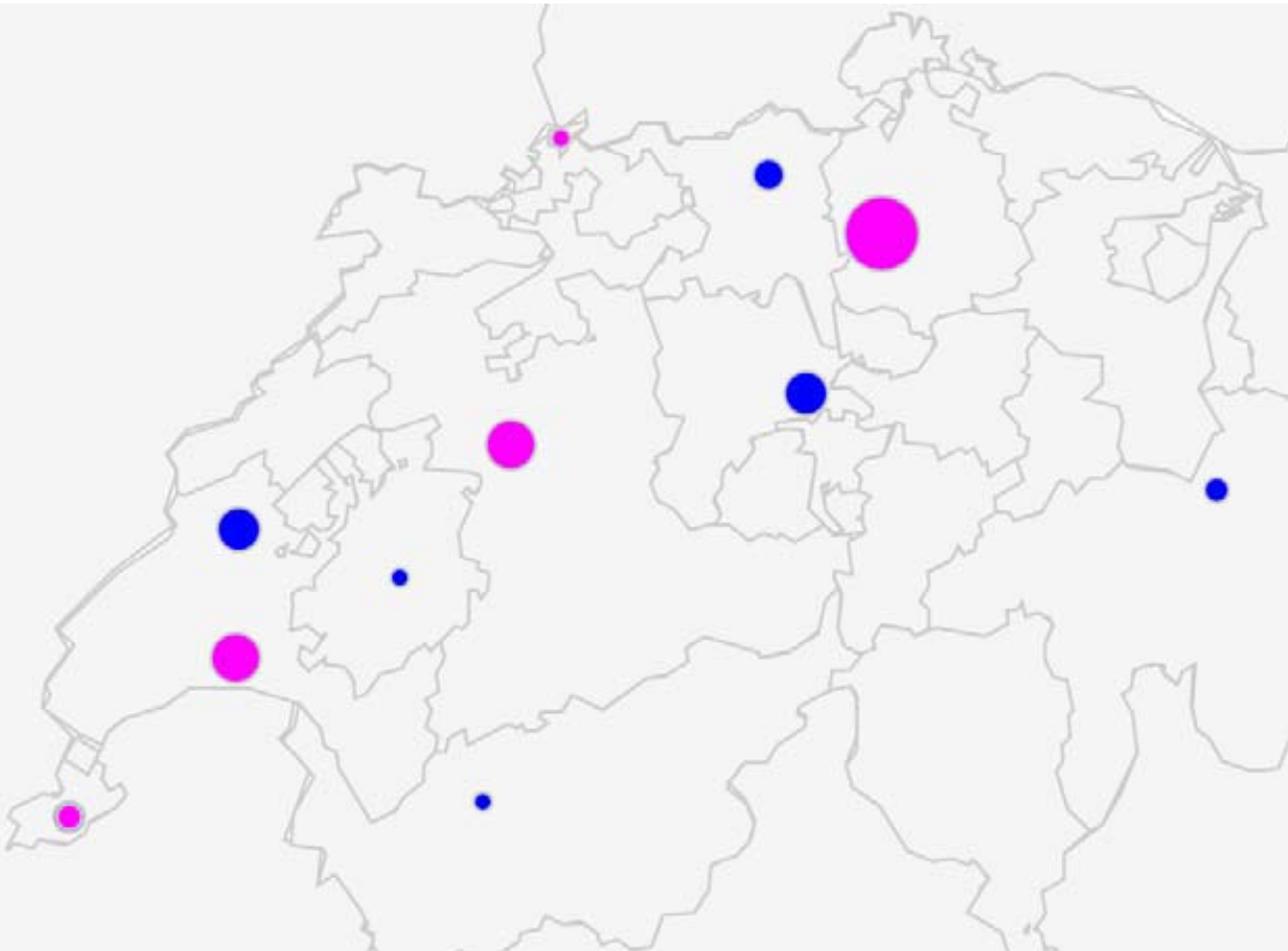
## 1. Rahmen der Studie Forschungsdesign

On-line Befragung in der Deutschschweiz und  
*Suisse Romande* (Frühsommer 2012)

- 3507 Jugendliche (14-19 Jahre, ca. 2/3 männlich)
- 1598 Studierende (MINT-Fächer, Wirtschaftswiss.)
- 945 Erwerbstätige (MINT-Fächer)

## 1. Rahmen der Studie

### Hochschulen der befragten Studierenden ( N=1'598 )



*Universitäten:*

*Basel, Bern, Genève, Zürich*

*ETH Zürich, EPF Lausanne*

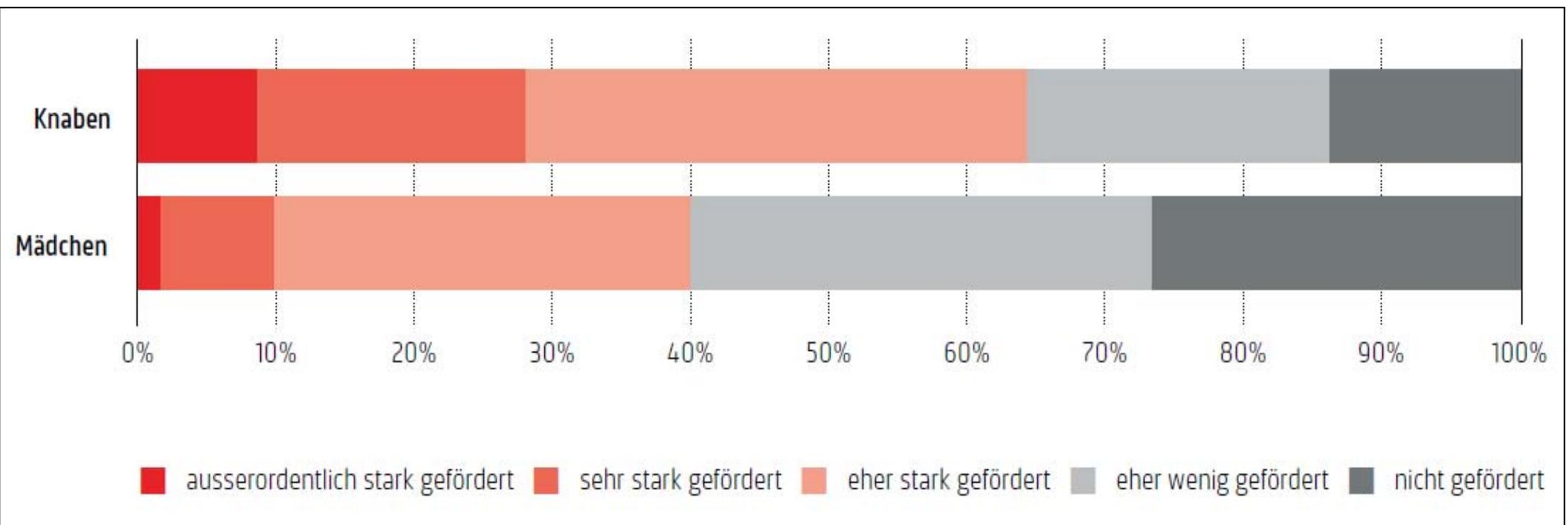
*Fachhochschulen :*

*Chur, Fribourg, Genève,  
Luzern, Nordwestschweiz,  
Valais, Vaud*

## 2. Resultate

### Wahrgenommene familiäre Förderung Technikinteresse

Schüler und Schülerinnen Sekundarstufe I (N=614)



## 2. Resultate

### Förderung in Schule und Familie

- Schule und Familie fördern das Interesse für Technik und Naturwissenschaften nicht sehr stark.
- Jedoch fördert die Familie das Interesse an Technik stärker als die Schule.
- Bei der Förderung des naturwissenschaftlichen Interesses bestehen zwischen Familie und Schule keine Unterschiede.

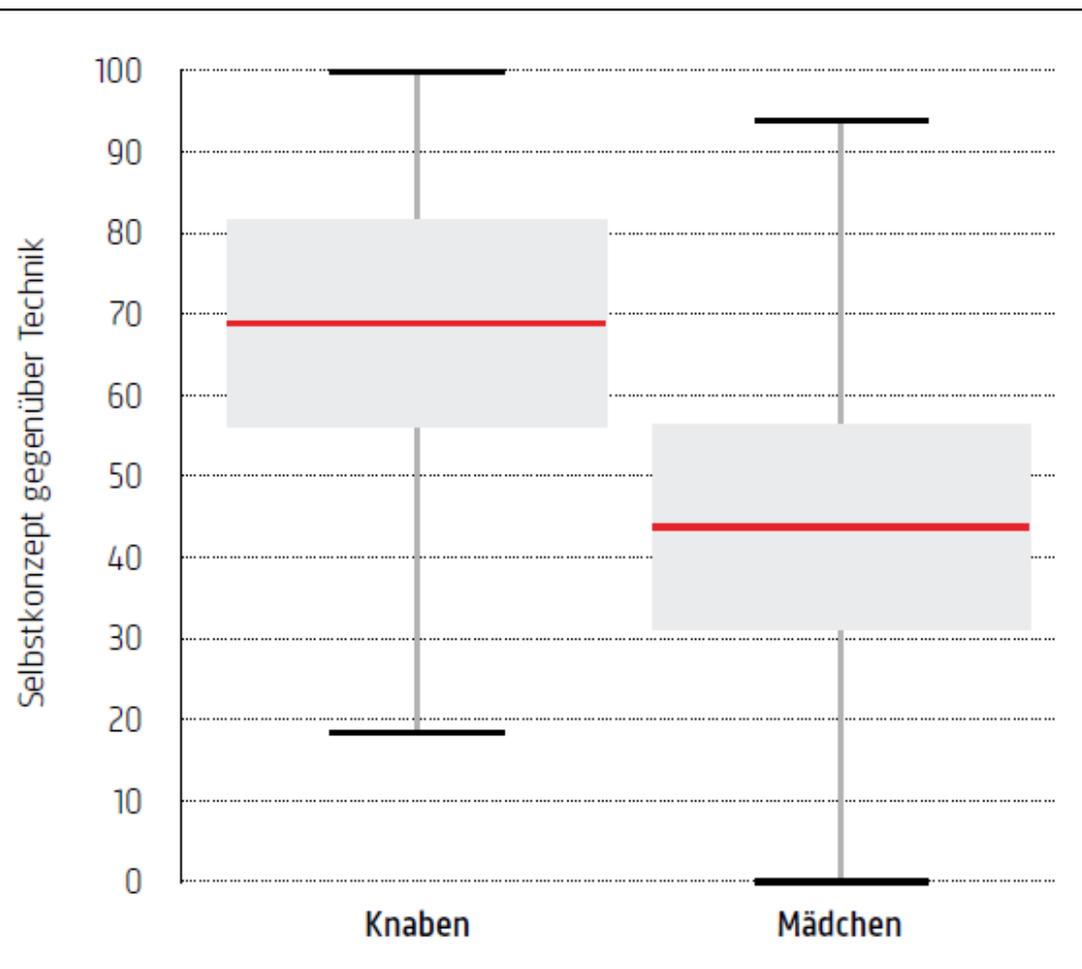
## 2. Resultate

### Genderspezifische Unterschiede in der Technikförderung

- Mädchen fühlen sich in Technik deutlich weniger gefördert als Knaben.
- Bei den Naturwissenschaften hingegen besteht kein geschlechterspezifischer Unterschied.
- Technikbezogene Geschlechterstereotype halten sich hartnäckig, z.B.: «*Die meisten Jungen wissen in Technik besser Bescheid als Mädchen.*»
- Für die Naturwissenschaften gilt das weniger.

## 2. Resultate

### Selbstkonzept in Bezug auf Technik



Knaben und Mädchen, die in Technik gefördert wurden, weisen ein höheres Selbstkonzept auf als diejenigen, die wenig gefördert wurden.

Mädchen müssen intensiver gefördert werden, damit sei ein gleich hohes Konzept aufweisen.

## 2. Resultate

### Beliebtheit der Schulfächer am Gymnasium

„Wie gerne hast Du die einzelnen Schulfächer?  
Versuche die Beliebtheit der Fächer möglichst  
unabhängig von der Lehrperson, die das jeweilige  
Fach unterrichtet bzw. unterrichtet hat, einzustufen.“

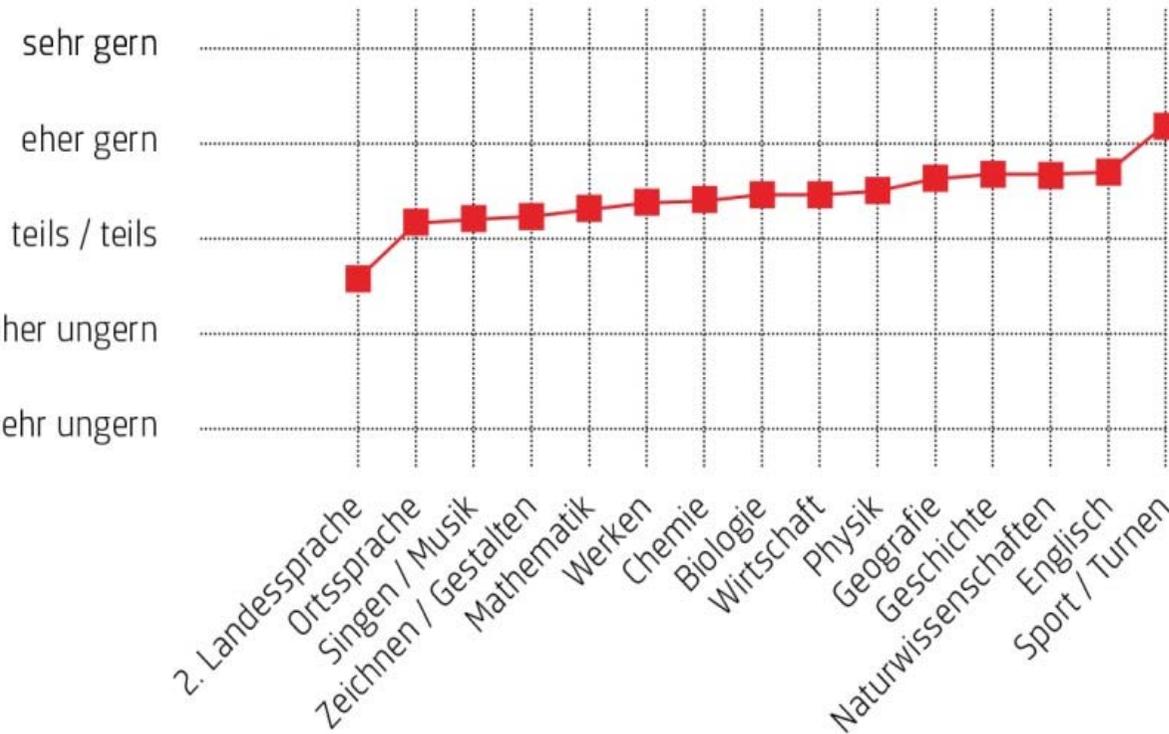
1=*sehr ungern*, 2=*eher ungern*, 3=*teils / teils*,  
4=*eher gern*, 5=*sehr gern*

Häuselmann 1984, Labudde 1995, Börlin 2012

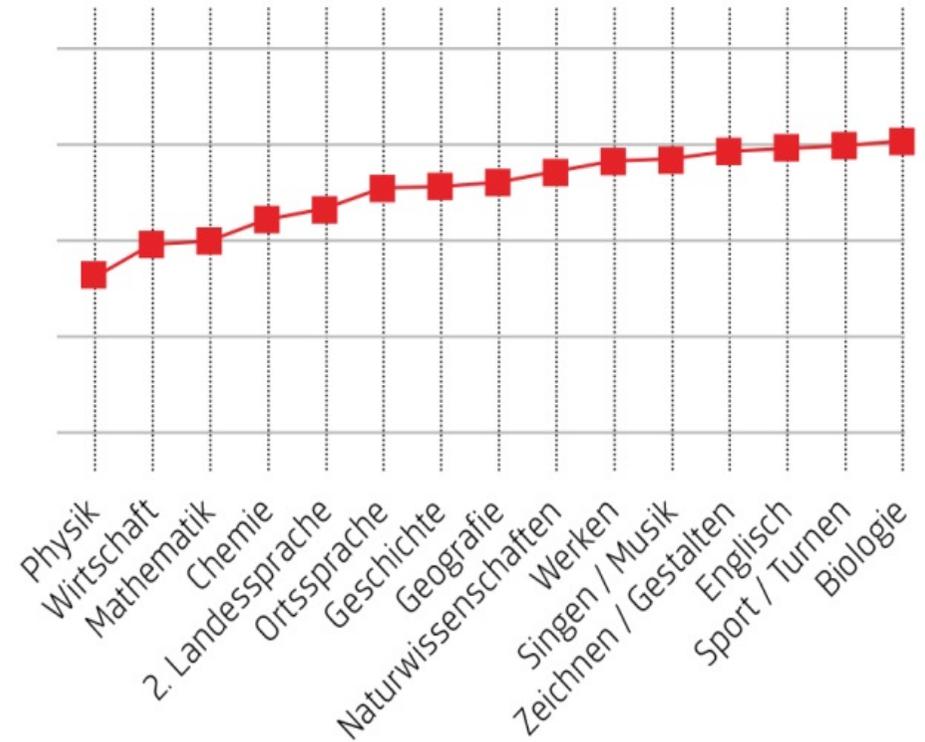
## 2. Resultate

# Beliebtheit der Schulfächer am Gymnasium

Gymnasiasten



Gymnasiastinnen



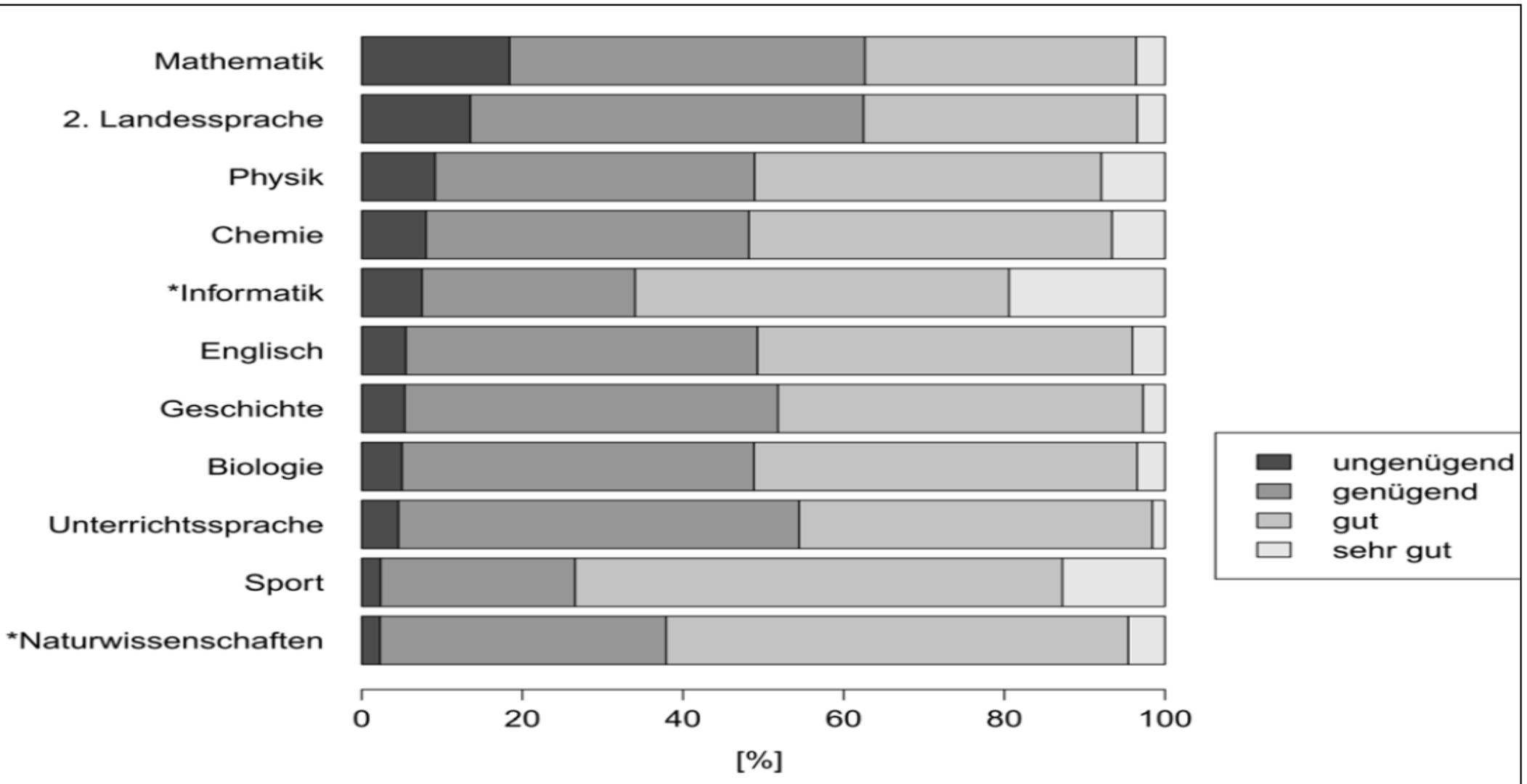
## 2. Resultate

### **Beliebtheit der Schulfächer am Gymnasium: Resultate**

- Mathematik gehört bei beiden Geschlechtern zu den weniger beliebten Schulfächern.
- Bei jungen Frauen ist Physik das am wenigsten beliebte Schulfach.
- Die Beliebtheit der MINT-Fächer hat sich bei den Schülerinnen und Schülern in den letzten dreissig Jahren kaum verändert.

## 2. Resultate

### Noten am Gymnasium: «Letzte Zeugnisnote»



## 29. Quelle importance accordes-tu aux aspects suivants pour le choix de ton métier?

	extrême-ment important	très important	plutôt important	peu important	pas du tout important
un emploi sûr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
des tâches variées	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
la possibilité de faire carrière	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
un très bon revenu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
un prestige important	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
un rapport étroit à la pratique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
la possibilité d'exercer ses propres talents	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
travailler de manière autonome	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
avoir de nombreux contacts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
développer de nouvelles choses	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
contribuer au bien-être général	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
travailler en équipe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
la possibilité de concilier métier et vie familiale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
découvrir de nouveaux pays	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
toujours apprendre de nouvelles choses	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 2. Resultate

### Kriterien für die Berufswahl

- Für Mädchen sind Karriere, Einkommen und Ansehen meist weniger wichtig als für Knaben; dafür legen sie mehr Wert auf eine vielseitige Tätigkeit oder selbständiges Arbeiten.
- Natur- und ingenieurwissenschaftliche Berufe gelten bei Gymnasiastinnen und Gymnasiasten als fortschrittlich und nützlich, aber auch als komplex.

gute Betreuung durch Dozierende

Selbständigkeit für mein Leben

viel Praxisnähe im Studium

viel Teamarbeit

etwas mehr Zeit für mich

neue Leute kennen lernen

neue Stadt kennen lernen

hohes Einkommen im Beruf

sicheren Arbeitsplatz bekommen

hohe Anforderungen an Wissen

Konkurrenz unter Studierenden

viel Theorie im Studium

selbständiger Arbeitsstil nötig

viel Lesestoff

anonymer Massenbetrieb

hoher Leistungsdruck

viele Prüfungen

hin und wieder benachteiligt w.



## 2. Resultate

### Diverse

- Keine Unterschiede zwischen Deutschschweiz und *Suisse Romande*.
- Ebenso kaum Unterschiede zwischen den deutschen und schweizerischen Ergebnissen.

### 3. Weitere Informationen Literatur

MINT-Nachwuchsbarometer (2014): Langbericht und Kompaktbroschüre: [www.mint-nachwuchsbarometer.ch](http://www.mint-nachwuchsbarometer.ch)

Güdel, Karin (2014): Technikaffinität von Mädchen und Jungen der Sekundarstufe I. PH FHNW & Université de Genève: Dissertation

Ovcina Cajacob, Amina (2014): Ingenieurberufe in den Medien – Wahrnehmung und Attraktivität von Ingenieurberufen für potentielle Studienbewerber. Chur: Hochschule für Technik und Wirtschaft